



Economie du stockage d'électricité et soutien à son développement Pourquoi ? Comment ?

Atelier : Stockage des énergies renouvelables

Vincent Rious

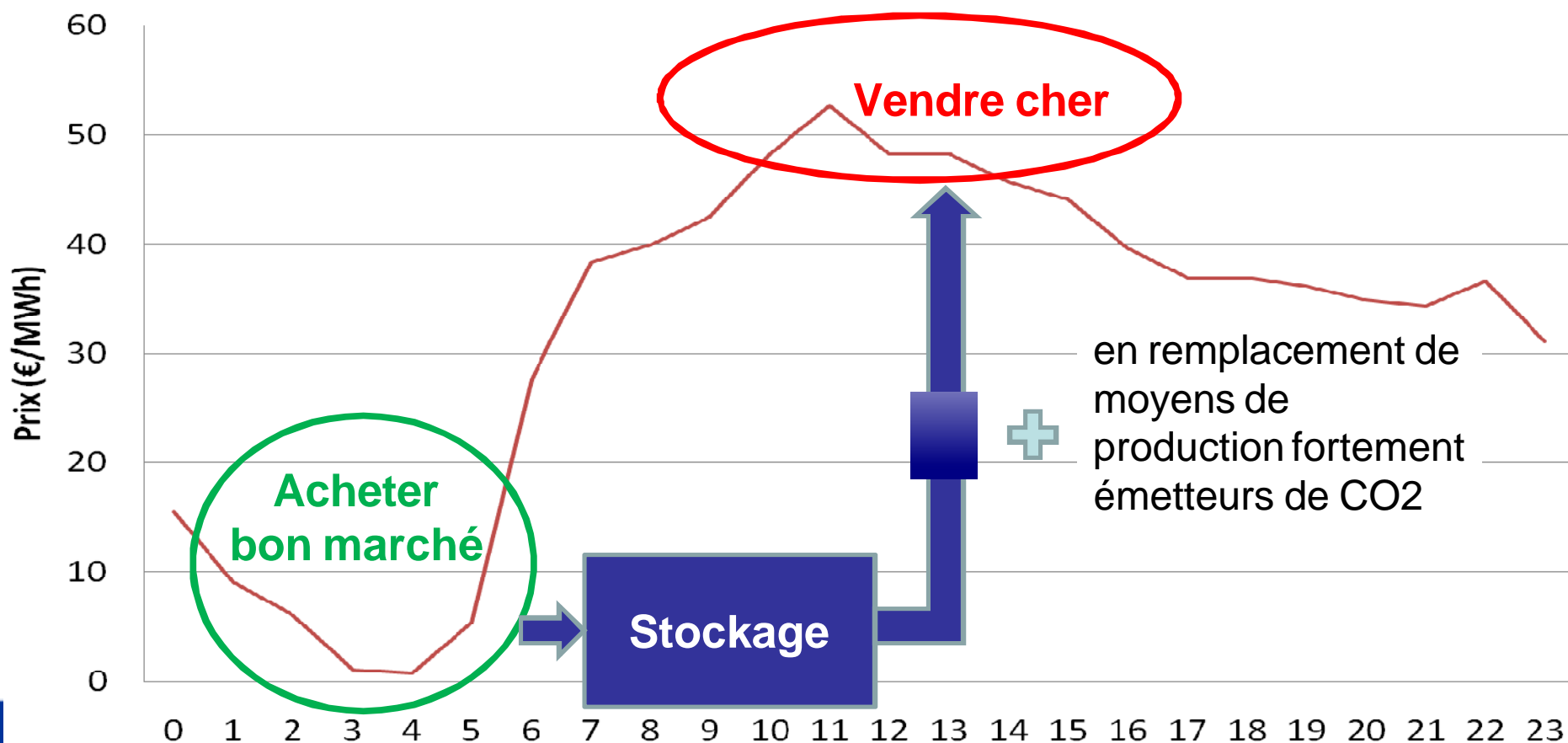
Congrès Européen
Eco Technologies Pour le Futur
10 & 11 juin 2009



Economie du stockage d'électricité

- 1° Un problème renouvelé avec la mise en place de marché de l'électricité

Prix horaire de l'électricité sur la journée du 3 juin 2009

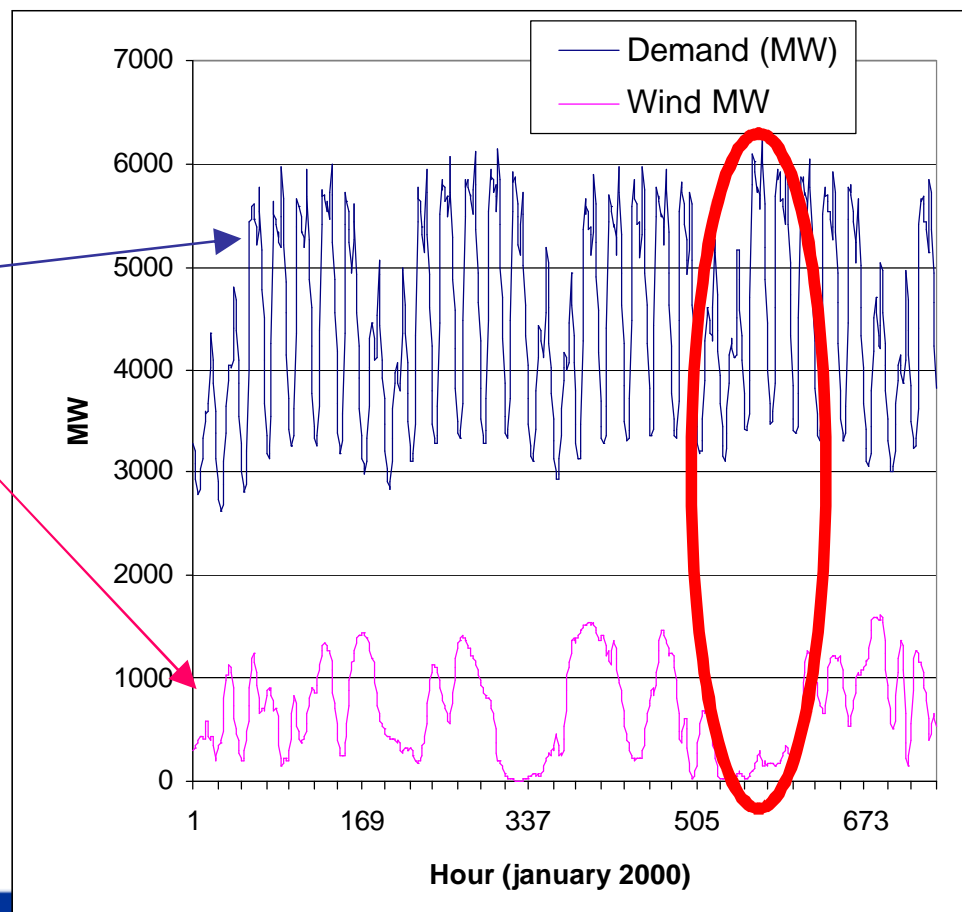




Economie du stockage d'électricité

- 2° Insertion de plus d'Energies Renouvelables
 - Pas toujours en adéquation avec la consommation

Comparaison de la
demande d'électricité
et de la
production éolienne
au Danemark en
janvier 2000





- 3° Sécurité d'approvisionnement
 - Fiabilité accrue du système électrique
 - Equilibrage instantané entre production et consommation
 - Gestion des contraintes sur le réseau
 - Dépendance plus faible aux importations d'énergie
 - Les ENR, ressources locales, remplaçant les combustibles fossiles importés



Pourquoi soutenir le stockage ?

- Nécessaire pour décarboner la production d'électricité
 - Objectifs environnementaux 2020 et 2050
 - Insérer davantage d'énergies renouvelables
- Stockage encore trop cher
 - Maturation technologique en cours pour les filières chimiques
- Le système électrique est peu perméable de façon naturelle aux innovations techniques
 - Système complexe
 - Persistance de l'organisation en monopole
- Activité économique risquée
 - Et dont les bénéfices sont répartis tout le long de la chaîne de valeur



Préambule au soutien du stockage

- Pour que l'opérateur du stockage capte un maximum de valeurs malgré la répartition des bénéfices au sein du système électrique
 - **Avoir un marché électrique bien conçu**
 - Avec des signaux économiques partout où cela est nécessaire
 - Signaux de localisation pour l'accès au réseau
 - Signaux de prix sur les différents horizons temporels
 - » Du stockage où il faut et quand il faut !



Exemples de soutien conjoint ENR-stockage

- Principe dans les Îles grecques
 - Rémunérer la disponibilité de la centrale ENR-stockage au moment où la conso. est élevée
 - Prix fixes pour l'achat et la vente d'électricité
- Allemagne
 - Lors d'installation de panneaux photovoltaïques surprime de 0,25 €/kWh pour l'autoconsommation de la production solaire



Economie du stockage d'électricité et soutien à son développement Pourquoi ? Comment ?

Atelier : Stockage des énergies renouvelables

Vincent Rious

Congrès Européen
Eco Technologies Pour le Futur
10 & 11 juin 2009